アーク溶接最適化ロボット

MOTOMAN-MA1440

可搬質量：6 kg　6軸垂直多関節形

高生産性を極めた，新形ロボット誕生！

サーボトーチ・各種センサを搭載可能

従来機種比*2倍（3→6 kg）の可搬質量を実現。これまで大形機種で対応していたサーボトーチや各種センサ類の搭載が必要な溶接工程へ適用が可能です。

高速動作によって，エアカット時間を削減

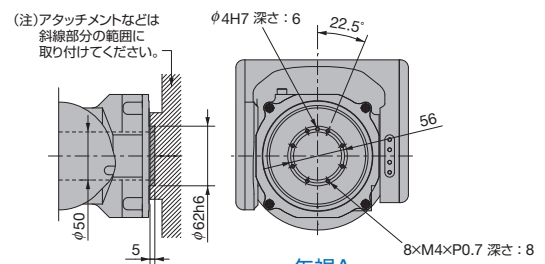
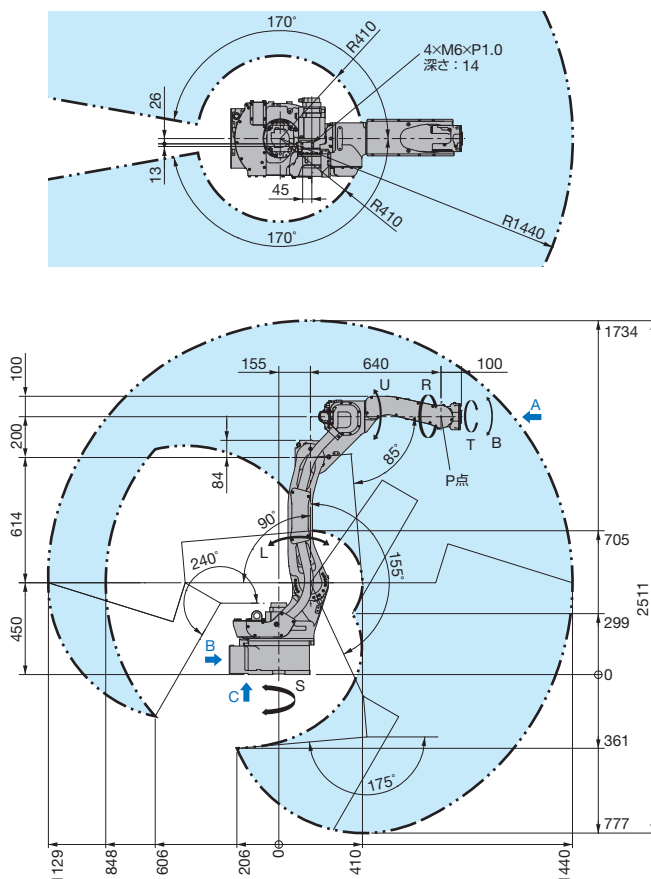
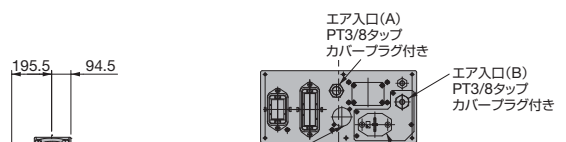
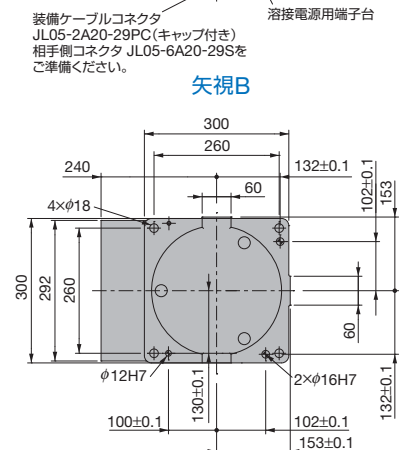
軸合成速度を80°/s（2070→2150°/s）高速化*。ロボットの移動距離が長いワークや溶接個所へのアプローチ回数が多い用途において，生産性を格段に向上します。

新形フォルムで，使いやすさが向上

・流線形アーム（L，U軸）によってジグとの干渉領域が低減します。
・手首軸の中空径を拡大（φ42→50 mm）*し，ケーブル収納本数を増加できます。
・トーチケーブルの内蔵／外付の選択が可能で，ワークや設備に応じて最適な艤装を提供します。

＊：従来機種 MOTOMAN-MA1400との比較

■外形寸法及び動作範囲　単位：mm　[ ]：P点動作範囲

(注)アタッチメントなどは斜線部分の範囲に取り付けてください。
φ4H7 深さ：6
22.5°
56
φ50
φ62h6
5
8×M4×P0.7 深さ：8
矢視A

MOTOMAN-MA1440

■ マニピュレータ標準仕様

項目		仕様
名称		MOTOMAN-MA1440
構造		垂直多関節形（6自由度）
可搬質量		6 kg
繰り返し位置決め精度*1		±0.08 mm
動作範囲	S軸（旋回）	−170°～+170°
	L軸（下腕）	−90°～+155°
	U軸（上腕）	−175°～+240°
	R軸（手首旋回）	−150°～+150°
	B軸（手首振り）	−135°～+90°
	T軸（手首回転）	−210°～+210°
最大速度	S軸（旋回）	4.01 rad/s, 230°/s
	L軸（下腕）	3.49 rad/s, 200°/s
	U軸（上腕）	4.01 rad/s, 230°/s
	R軸（手首旋回）	7.50 rad/s, 430°/s
	B軸（手首振り）	7.50 rad/s, 430°/s
	T軸（手首回転）	11.00 rad/s, 630°/s
許容モーメント	R軸（手首旋回）	10.5 N･m
	B軸（手首振り）	10.5 N･m
	T軸（手首回転）	3.2 N･m
許容慣性モーメント（$GD^2/4$）	R軸（手首旋回）	0.28 kg･m^2
	B軸（手首振り）	0.28 kg･m^2
	T軸（手首回転）	0.06 kg･m^2
本体質量		130 kg
設置環境	温度	0～+45℃
	湿度	20～80%RH（結露のないこと）
	振動	4.9 m/s^2以下
	その他	•引火性及び腐食性ガス・液体がないこと •水，油，粉じんなどがかからないこと •電気的ノイズ源が近くにないこと
電源容量*2		1.5 kVA

✻1：JIS B 8432に準拠しています。
✻2：用途，動作パターンにより異なります。
（注）本表はSI単位系で記載しています。

■ コントローラDX200 標準仕様

項目	仕様
構造	防じん構造
外形寸法	600（幅）×520（奥行き）×730（高さ）mm（外部3軸対応可）
概略質量	100 kg以下
冷却方式	間接冷却
周囲温度	通電時：0～＋45℃，保管時：−10～＋60℃
相対湿度	最大90%（結露のないこと）
電源仕様	三相AC200 V/220 V（＋10%，−15%）50/60 Hz（±2%）
接地	D種（接地抵抗100Ω以下専用接地）
入出力信号	専用信号：入力 23，出力 5　汎用信号：入力 40，出力 40 最大入出力信号（オプション）：入力 4096，出力 4096
位置制御方式	シリアルエンコーダ
メモリ容量	JOB：200000ステップ，10000ロボット命令 CIOラダー：20000ステップ
拡張スロット	PCI：2スロット
LAN（上位接続）	1個（10BASE-T/100BASE-TX）
シリアルI/F	RS-232C：1個
制御方式	ソフトウェアサーボ
ドライブユニット	ACサーボ用サーボパック（9軸まとめ）
塗装色	前面：ライトグレー（マンセルN7.7相当） 本体：ダークグレー（マンセルN3相当）

■ プログラミングペンダント仕様

項目	仕様
外形寸法	169（幅）×314.5（高さ）×50（厚さ）mm
概略質量	0.998 kg
材質	強化プラスチック
操作機器	選択キー，軸操作キー，数値/アプリケーションキー，キー付きモード切り替えスイッチ（ティーチモード，プレイモード，リモートモード），非常停止ボタン，イネーブルスイッチ，コンパクトフラッシュカードI/F装備（コンパクトフラッシュはオプション）
ディスプレイ	5.7インチカラー LCD，タッチパネル640×480ドット（漢字，ひらがな，カタカナ，英数字，その他）
保護等級	IP65
ケーブル長	標準 8 m，最大（オプション）：36 m（延長ケーブル追加）

安全上のご注意

・ご使用の前に取扱説明書とその他の付属書類などをすべて熟読し，正しくご使用ください。
・このカタログに記載の製品は，一般産業用ロボットMOTOMAN（モートマン）です。
MOTOMANの故障や誤操作が直接人命を脅かしたり，人体に危害を及ぼすおそれがある用途に使用する場合は，その都度検討が必要ですので当社営業窓口までご照会ください。
・本資料中の適用写真は，分かりやすく説明するために安全さくなど法令法規などで定められた安全のための機器，装置を取り除いて撮影しています。
また，イラストなどはイメージを表現したものです。

製造･販売　株式会社 安川電機 ロボット事業部　北九州市八幡西区黒崎城石2-1 〒806-0004 TEL（093）645-7703 FAX（093）631-8140

東部営業部 埼玉県さいたま市北区宮原町 2-77-3 〒331-0812 TEL（048）871-6892 FAX（048）871-6920
第一営業課 埼玉県さいたま市北区宮原町 2-77-3 〒331-0812 TEL（048）871-6893 FAX（048）871-6920
第二営業課 埼玉県さいたま市北区宮原町 2-77-3 〒331-0812 TEL（048）871-6894 FAX（048）871-6920
第三営業課 埼玉県さいたま市北区宮原町 2-77-3 〒331-0812 TEL（048）871-6895 FAX（048）871-6920
バイオメディカル推進課 埼玉県さいたま市北区宮原町 2-77-3 〒331-0812 TEL（048）871-6896 FAX（048）871-6920

中部営業部 豊田市柿本町 5-2-4 〒471-0855 TEL（0565）27-8901 FAX（0565）27-8904
豊田第一営業課 豊田市柿本町 5-2-4 〒471-0855 TEL（0565）27-8901 FAX（0565）27-8904
豊田第二営業課 豊田市柿本町 5-2-4 〒471-0855 TEL（0565）27-8901 FAX（0565）27-8904
名古屋営業課 名古屋市中村区名駅 3-25-9 堀内ビル 9 階 〒450-0002 TEL（052）581-9661 FAX（052）581-2274
浜松営業課 浜松市中区砂山町 350 浜松駅南ビルディング 13 階 〒430-0926 TEL（053）456-2479 FAX（053）453-3705

西部営業部 大阪市北区堂島 2-4-27 新藤田ビル 4 階 〒530-0003 TEL（06）6346-4533 FAX（06）6346-4555
大阪営業課 大阪市北区堂島 2-4-27 新藤田ビル 4 階 〒530-0003 TEL（06）6346-4533 FAX（06）6346-4555
広島営業課 広島市西区横川町 2-7-19 横川メディカルプラザ 6 階 〒733-0011 TEL（082）503-5833 FAX（082）503-5834
九州営業課 北九州市八幡西区黒崎城石 2-1 〒806-0004 TEL（093）645-7735 FAX（093）645-7736

塗装ロボット営業部 埼玉県さいたま市北区宮原町 2-77-3 〒331-0812 TEL（048）871-6891 FAX（048）871-6920
名古屋営業 名古屋市中村区名駅 3-25-9 堀内ビル 9 階 〒450-0002 TEL（052）581-9661 FAX（052）581-2274
大阪営業 大阪市北区堂島 2-4-27 新藤田ビル 4 階 〒530-0003 TEL（06）6346-4533 FAX（06）6346-4555
海外営業 北九州市八幡西区黒崎城石 2-1 〒806-0004 TEL（093）645-8042 FAX（093）645-7746

クリーンロボット営業部 北九州市八幡西区黒崎城石 2-1 〒806-0004 TEL（093）645-7874 FAX（093）645-7746
第一営業課 埼玉県さいたま市北区宮原町 2-77-3 〒331-0812 TEL（048）871-6897 FAX（048）871-6920
第二営業課 北九州市八幡西区黒崎城石 2-1 〒806-0004 TEL（093）645-7874 FAX（093）645-7746
第三営業課 北九州市八幡西区黒崎城石 2-1 〒806-0004 TEL（093）645-7874 FAX（093）645-7746

グローバルサービスネットワーク

安川電機では，お客様に安心してご使用いただけるように，グローバルなサービスネットワークを準備しています。
世界各国に現地法人及び代理店を設置し，お客様のご要望にお応えします。
拠点情報の詳細は，下記webサイトをご参照ください。
http://www.e-mechatronics.com/contact/robot/afterservice/oversea.jsp

◆製品･技術情報サイト　http://www.e-mechatronics.com/

“e-mechatronics.com”は，（株）安川電機が運営する製品･技術･販売･サービス情報を提供するサイトです。

株式会社 安川電機

本製品の最終使用者が軍事関係であったり，用途が兵器などの製造用である場合には，「外国為替及び外国貿易法」の定める輸出規制の対象となることがありますので，輸出される際には十分な審査及び必要な輸出手続きをお取りください。

製品改良のため，定格，仕様，寸法などの一部を予告なしに変更することがあります。

資料番号　CHJP C940321 10A

この資料の内容についてのお問い合わせは，当社代理店もしくは，上記の営業部門にお尋ねください。